

Taschenbuch Arbeitssicherheit

Von

Dr.-Ing. habil. Dr. h.c. Günter Lehder

Em. Universitätsprofessor für Sicherheitstechnik/Arbeitssicherheit
an der Bergischen Universität – Wuppertal

Begründet von

Dr.-Ing. Reinald Skiba

Em. Universitätsprofessor für Sicherheitstechnik/Produktion
an der Bergischen Universität – Wuppertal

12., neu bearbeitete Auflage

ERICH SCHMIDT VERLAG

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter
[ESV.info/978 3 503 13005 4](http://ESV.info/978_3_503_13005_4)

1. Auflage 1973
2. Auflage 1975
3. Auflage 1976
4. Auflage 1979
5. Auflage 1985
6. Auflage 1990
7. Auflage 1991
8. Auflage 1994
9. Auflage 1997
10. Auflage 2000
11. Auflage 2005
12. Auflage 2011

Gedrucktes Werk: ISBN 978 3 503 13005 4

eBook: ISBN 978 3 503 13006 1

Alle Rechte vorbehalten

© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2011

www.ESV.info

Dieses Papier erfüllt die Frankfurter Forderungen
der Deutschen Nationalbibliothek und der Gesellschaft für das Buch
bezüglich der Alterungsbeständigkeit und entspricht
sowohl den strengen Bestimmungen der US-Norm Ansi/Niso
Z 39.48-1992 als auch der ISO-Norm 9706.

Satz: multitext, Berlin

Druck und Bindung: Druckhaus Danuvia, Neuburg a.d. Donau

Vorwort zur 12. überarbeiteten Auflage

Das Taschenbuch Arbeitssicherheit wurde von SKIBA, R., mein Vorgänger im Amt als Universitätsprofessor an der Bergischen Universität Wuppertal, im Jahr 1973 in der ersten Auflage veröffentlicht und von mir ab der 11. Auflage im Jahre 2005 übernommen.

Die nun vorliegende 12. Auflage des Taschenbuches verfolgt das gleiche Anliegen wie bisher, den Leser mit den wesentlichen Fragestellungen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit (Arbeitssicherheit) vertraut zu machen. Der Inhalt der Publikation richtet sich sowohl an die in der Praxis tätigen Fachleute, wie Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Führungskräfte und Unternehmer, als auch an die Auszubildenden in den verschiedenen Ausbildungs- und Studienrichtungen, wo sicherheitstechnische Fragestellungen zum Ausbildungsinhalt gehören.

Schwerpunkt der Überarbeitung der 12. Auflage ist die Aktualisierung der Inhalte. Zahlreiche europäische Regelungen, wie die Verordnungen der Europäischen Union zu chemischen Stoffen (REACH-Verordnung, CLP-Verordnung) aber auch neue europäische Richtlinien zu elektrischen Betriebsmitteln, zur Benutzung von Arbeitsmitteln, zur Sicherheit von Maschinen und zum Schutz der Arbeitnehmer vor Gefährdungen durch physikalische Einwirkungen sind nach Erscheinen der 11. Auflage veröffentlicht worden. Die europäischen Richtlinien mussten in nationales Recht umgesetzt werden, wie u.a. die Lärm-VibrationsArbSchV, die OStrV, aber auch nationale Regelungen zur Arbeitssicherheit wurden beschlossen, so u.a. das UVMG und die sich hieraus ergebenden Veränderungen, wie die Fusion des BUG mit den HVBG zur DGUV, die ArbMedVV und die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (5. Abschnitt des ArbSchG).

Der komplexen Materie, die dem Fachgebiet der Arbeitssicherheit zugrunde liegt, wird durch das in den Mittelpunkt gestellte methodische Vorgehen, gepaart mit exemplarischen Ergebnissen, Rechnung getragen. Die Publikation behandelt europäische und nationale Rechtsgrundlagen, Gefährdungsbeurteilungen als Grundlage des Tätigwerdens in der Arbeitssicherheit, den Abbau typischer arbeitsbedingter Gesundheitsgefährdungen und Belastungen, die Gestaltung technischer Elemente des Arbeitssystems sowie Fragestellungen der Befähigung und Motivation der Beschäftigten zum sicheren Verhalten.

Der Dank des Autors gilt der studentischen Hilfskraft Herrn Eberlein vom Fachgebiet Sicherheitstechnik/Arbeitssicherheit der Bergischen Universität Wuppertal für die Unterstützung bei der Erstellung von Abbildungen und Tabellen und meiner Frau Karin, die das Schreiben des überarbeiteten Manuskriptes übernommen hat.

Leipzig, im März 2011

Günter Lehder

Inhaltsübersicht

	Seite
Vorwort	5
Hinweise	9
Abkürzungsverzeichnis	11
1 Geschichtliche Entwicklung der Arbeitssicherheit	13
2 Grundlagen der Arbeitssicherheit	19
3 Methodisches Vorgehen in der Arbeitssicherheit	91
4 Schutz vor Arbeitsunfällen	157
5 Schutz vor arbeitsbedingten Erkrankungen	233
6 Schutz vor arbeitsbedingten Belastungen	343
7 Arbeitsmittel und Anlagen	427
8 Arbeitsstätten	473
9 Arbeitsverfahren	511
10 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)	523
11 Erste Hilfe	547
12 Arbeitszeit	551
13 Schutz bestimmter Personengruppen	561
14 Sicherheitsgerechtes Verhalten der Beschäftigten	585
Anhang	
I Ausstattung von Arbeitsschutzstellen	617
II Unfall- und Berufskrankheitenzenzahlen	619
Stichwortverzeichnis	627
Anzeigenanhang	